

**EDUKASI INTERPRETASI NILAI HEMATOKRIT DAN
DAMPAK KEBIASAAN MINUM KOPI PADA
REMAJA AKTIF KONSUMEN KOPI**



um surabaya
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

**Fakultas Ilmu
Kesehatan**

Oleh :

1. Ir. Nastiti Kartikorini, S.T., M.Kes
2. Baterun Kunsah, S.T., M.Si
3. Diah Ariani, S.T., M.Kes

Program Studi D4 Teknologi Laboratorium Medis
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya Surabaya
Tahun 2024-2025

ABSTRAK

Latar Belakang: Hematokrit merupakan salah satu parameter pemeriksaan hematologi yang dapat digunakan untuk membantu menilai kondisi sel darah merah dan mengidentifikasi keadaan seperti anemia, dehidrasi, dan polisitemia. Interpretasi nilai hematokrit perlu dipahami dengan baik agar hasil pemeriksaan dapat memberikan informasi yang tepat mengenai kondisi kesehatan. Selain itu, kopi merupakan minuman yang banyak dikonsumsi oleh remaja. Kandungan kafein dan senyawa polifenol dalam kopi dapat memberikan efek fisiologis serta memengaruhi penyerapan zat besi apabila dikonsumsi berdekatan dengan waktu makan. Kurangnya pengetahuan mengenai interpretasi hematokrit dan dampak kebiasaan minum kopi dapat menyebabkan remaja kurang memperhatikan kesehatan darah dan pola konsumsi kopi. **Tujuan:** Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman remaja aktif konsumen kopi mengenai pengertian dan fungsi pemeriksaan hematokrit, interpretasi nilai hematokrit, serta dampak kebiasaan minum kopi terhadap kesehatan dan penyerapan zat besi. **Metode:** Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan menggunakan metode edukasi partisipatif melalui tahapan persiapan, koordinasi, observasi awal, *pre-test*, penyuluhan, diskusi dan tanya jawab, demonstrasi, *post-test*, serta evaluasi. Materi edukasi meliputi pengertian dan fungsi hematokrit, interpretasi nilai hematokrit, dampak konsumsi kopi, serta hubungan konsumsi kopi dengan penyerapan zat besi. Kegiatan dilaksanakan pada bulan April 2024 dengan sasaran remaja yang memiliki kebiasaan mengonsumsi kopi. **Hasil:** Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta setelah diberikan edukasi. Peserta menjadi lebih memahami pengertian dan fungsi hematokrit, cara menginterpretasikan nilai hematokrit, dampak kebiasaan minum kopi terhadap kesehatan, serta pengaruh konsumsi kopi terhadap penyerapan zat besi. Peserta juga menunjukkan antusiasme dan aktif dalam mengikuti diskusi serta mengajukan pertanyaan selama kegiatan berlangsung. **Kesimpulan:** Edukasi mengenai interpretasi nilai hematokrit dan dampak kebiasaan minum kopi dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman remaja aktif konsumen kopi mengenai kesehatan hematologi serta pentingnya menerapkan pola konsumsi kopi yang lebih bijak. Kegiatan edukasi kesehatan secara berkelanjutan diperlukan untuk meningkatkan kesadaran remaja dalam menjaga kesehatan dan memenuhi kebutuhan zat besi.

Kata kunci: hematokrit, interpretasi nilai hematokrit, kopi, kafein, zat besi, remaja.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan pengabdian kepada masyarakat yang berjudul “Edukasi Interpretasi Nilai Hematokrit dan Dampak Kebiasaan Minum Kopi pada Remaja Aktif Konsumen Kopi” dapat diselesaikan dengan baik. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman remaja mengenai interpretasi nilai hematokrit serta dampak kebiasaan mengonsumsi kopi terhadap kesehatan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan laporan. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan mengenai pentingnya memahami nilai hematokrit serta menerapkan kebiasaan konsumsi kopi yang lebih bijak.

Surabaya, April 2024

Tim Pengabdian

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	3
A. LATAR BELAKANG	5
B. RUMUSAN MASALAH	5
C. TUJUAN KEGIATAN	6
E. MANFAAT	6
F. METODE PELAKSANAAN YANG TELAH DILAKUKAN	6
1. Pelaksanaan Kegiatan	8
2. Hasil Evaluasi Pengetahuan	8
3. Hasil Observasi.....	9
4. Diskusi.....	9
H. KESIMPULAN DAN SARAN	9
J. LAMPIRAN.....	11

A. LATAR BELAKANG

Hematokrit merupakan salah satu parameter pemeriksaan hematologi yang menunjukkan persentase volume sel darah merah terhadap volume total darah. Pemeriksaan hematokrit dapat digunakan untuk membantu menilai kondisi sel darah merah dan mendukung identifikasi berbagai keadaan klinis, seperti anemia, dehidrasi, dan polisitemia. Interpretasi nilai hematokrit perlu dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi individu serta parameter hematologi lainnya agar hasil pemeriksaan dapat memberikan informasi yang tepat (McPherson & Pincus, 2021).

Kopi merupakan salah satu minuman yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat, termasuk kelompok remaja. Kandungan utama kopi yang memberikan efek fisiologis adalah kafein yang memiliki efek stimulasi terhadap sistem saraf pusat. Konsumsi kafein dalam jumlah berlebihan dapat dikaitkan dengan gangguan tidur, kecemasan, peningkatan denyut jantung, dan berbagai keluhan lainnya. Oleh karena itu, pemahaman mengenai jumlah dan pola konsumsi kafein penting diberikan kepada remaja yang aktif mengonsumsi kopi (Temple et al., 2017; EFSA, 2024).

Kebiasaan minum kopi juga perlu diperhatikan dalam kaitannya dengan pemenuhan zat besi. Senyawa polifenol yang terdapat dalam kopi dapat menghambat penyerapan zat besi non-heme apabila dikonsumsi bersamaan atau berdekatan dengan waktu makan. Zat besi sendiri memiliki peranan penting dalam pembentukan hemoglobin dan sel darah merah. Kondisi tersebut menjadi penting diperhatikan pada remaja karena masa remaja merupakan periode pertumbuhan yang membutuhkan asupan zat besi yang cukup (Hurrell & Egli, 2010; WHO, 2016).

Kurangnya pengetahuan mengenai interpretasi nilai hematokrit dan dampak kebiasaan konsumsi kopi dapat menyebabkan remaja kurang memahami kondisi kesehatan darahnya serta kurang memperhatikan pola konsumsi kopi. Edukasi diperlukan agar remaja dapat memahami arti nilai hematokrit secara sederhana, mengetahui faktor-faktor yang dapat memengaruhinya, serta memahami dampak konsumsi kopi terhadap kesehatan dan penyerapan zat besi.

Berdasarkan hal tersebut, diperlukan kegiatan edukasi mengenai interpretasi nilai hematokrit dan dampak kebiasaan minum kopi pada remaja aktif konsumen kopi.

Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja mengenai pemeriksaan hematokrit serta mendorong penerapan pola konsumsi kopi yang lebih bijak sebagai bagian dari upaya menjaga kesehatan.

B. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana meningkatkan pengetahuan remaja aktif konsumen kopi mengenai interpretasi nilai hematokrit dan dampak kebiasaan minum kopi terhadap kesehatan?

C. TUJUAN KEGIATAN

1. Meningkatkan pengetahuan remaja mengenai pengertian dan fungsi pemeriksaan hematokrit.
2. Meningkatkan pengetahuan remaja mengenai dampak kebiasaan minum kopi dan cara konsumsi kopi yang lebih bijak.

D. SASARAN KEGIATAN

Sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah remaja aktif konsumen kopi, khususnya remaja yang memiliki kebiasaan mengonsumsi kopi dalam kehidupan sehari-hari.

E. MANFAAT

- Bagi Remaja : Meningkatkan pengetahuan mengenai nilai hematokrit dan dampak kebiasaan minum kopi terhadap kesehatan.
- Bagi Masyarakat: Meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya pola konsumsi kopi yang bijak dan pemantauan kesehatan melalui pemeriksaan hematologi.
- Bagi Institusi Pendidikan: Menjadi bentuk penerapan Tri Dharma Perguruan Tinggi dalam memberikan edukasi kesehatan kepada masyarakat.

F. METODE PELAKSANAAN YANG TELAH DILAKUKAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan metode edukasi partisipatif dengan tahapan persiapan, koordinasi, observasi awal, *pre-test*, penyuluhan, diskusi, demonstrasi, *post-test*, dan evaluasi. Materi edukasi disusun berdasarkan prinsip fiksasi jaringan yang tepat, meliputi tujuan dan fungsi fiksasi, jenis bahan fiksatif, perbandingan volume fiksatif dengan jaringan, waktu fiksasi, serta faktor-faktor yang memengaruhi mutu preparat histologi (Bancroft & Gamble, 2019; Suvarna et al., 2019).

Tahap	Kegiatan	Sasaran/Luaran	Waktu	Tempat	Status
Persiapan	Studi literatur, penyusunan materi, media edukasi, dan instrumen evaluasi	Tersedianya materi dan media edukasi mengenai hematokrit dan konsumsi kopi	April 2024	UMSurabaya	Terlaksana
Koordinasi	Koordinasi dengan tim dan peserta kegiatan	Tersusunnya jadwal dan teknis pelaksanaan kegiatan	April 2024	UMSurabaya	Terlaksana
Observasi Awal	Identifikasi pengetahuan dan kebiasaan konsumsi kopi peserta	Diperoleh data kondisi awal peserta	April 2024		
Pre-test	Pengukuran pengetahuan peserta sebelum edukasi	Diperoleh skor pengetahuan awal	April 2024	Surabaya	Terlaksana
Edukasi	Penyuluhan mengenai hematokrit, interpretasi nilai hematokrit, dan dampak konsumsi kopi	Peningkatan pengetahuan peserta	April 2024	Surabaya	Terlaksana
Diskusi	Tanya jawab mengenai hematokrit dan kebiasaan konsumsi kopi	Peningkatan pemahaman peserta	April 2024	Surabaya	Terlaksana
Post-test	Pengukuran pengetahuan setelah edukasi	Diperoleh skor pengetahuan akhir	April 2024	Surabaya	Terlaksana
Evaluasi	Analisis hasil edukasi dan umpan balik peserta	Diketahui tingkat ketercapaian kegiatan	April 2024	Surabaya	Terlaksana

G. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Edukasi Prosedur Fiksasi yang Tepat untuk Meningkatkan Mutu Preparat Histologi” telah dilaksanakan pada bulan April 2024. Kegiatan diawali dengan *pre-test* untuk mengetahui pengetahuan awal peserta, kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan mengenai tujuan dan prinsip fiksasi, jenis bahan fiksatif, waktu fiksasi, serta faktor-faktor yang memengaruhi mutu preparat histologi. Penyampaian materi dilanjutkan dengan demonstrasi prosedur fiksasi yang tepat serta diskusi dan tanya jawab untuk memperkuat pemahaman peserta. Setelah kegiatan edukasi selesai, dilakukan *post-test* untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta. Secara keseluruhan, kegiatan berjalan dengan baik dan peserta mengikuti kegiatan dengan aktif.

4. Hasil Evaluasi Pengetahuan

Aspek Pengetahuan	Pre-test	Post-test	Hasil Evaluasi
Pengertian dan fungsi hematokrit	Pengetahuan awal peserta masih terbatas	Peserta lebih memahami pengertian dan fungsi hematokrit	Meningkat
Interpretasi nilai hematokrit	Peserta belum sepenuhnya memahami arti nilai hematokrit	Peserta lebih memahami cara menginterpretasikan nilai hematokrit	Meningkat
Dampak kebiasaan minum kopi	Peserta belum memahami seluruh dampak konsumsi kopi	Peserta lebih memahami dampak konsumsi kopi terhadap kesehatan	Meningkat
Hubungan kopi dengan penyerapan zat besi	Pemahaman peserta masih terbatas	Peserta memahami bahwa konsumsi kopi dapat memengaruhi penyerapan zat besi	Meningkat

5. Hasil Observasi

No.	Aspek yang Diobservasi	Hasil Observasi
1.	Pemahaman peserta	Peserta menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai nilai hematokrit dan dampak kebiasaan minum kopi setelah diberikan edukasi.
2.	Kebiasaan Konsumsi Kopi	Peserta memiliki kebiasaan mengonsumsi kopi dan sebagian belum mengetahui dampaknya terhadap kesehatan serta penyerapan zat besi.
3.	Partisipasi peserta	Peserta aktif mengikuti kegiatan, berdiskusi, dan mengajukan pertanyaan selama proses edukasi.

6. Diskusi

Hasil diskusi menunjukkan bahwa peserta cukup antusias dalam mengikuti edukasi mengenai interpretasi nilai hematokrit. Peserta mengajukan pertanyaan mengenai pengertian hematokrit, nilai hematokrit yang berada di bawah atau di atas rentang normal, serta faktor yang dapat menyebabkan perubahan nilai hematokrit.

Peserta juga mendiskusikan kebiasaan minum kopi yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Dari diskusi diketahui bahwa sebagian peserta belum mengetahui bahwa konsumsi kopi dapat memberikan efek tertentu terhadap tubuh dan bahwa waktu konsumsi kopi perlu diperhatikan, terutama jika dikonsumsi berdekatan dengan waktu makan.

Selain itu, peserta diberikan pemahaman mengenai hubungan konsumsi kopi dengan penyerapan zat besi. Peserta memahami bahwa zat besi berperan dalam pembentukan hemoglobin dan sel darah merah sehingga pemenuhan zat besi perlu diperhatikan. Secara keseluruhan, diskusi membantu meningkatkan pemahaman peserta mengenai pentingnya mengenali nilai hematokrit dan menerapkan kebiasaan konsumsi kopi yang lebih bijak.

H. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Edukasi Interpretasi Nilai Hematokrit dan Dampak Kebiasaan Minum Kopi pada Remaja Aktif Konsumen Kopi” telah terlaksana dengan baik. Kegiatan ini meningkatkan pemahaman peserta mengenai pengertian dan interpretasi nilai hematokrit, faktor yang dapat memengaruhi

nilai hematokrit, serta dampak kebiasaan minum kopi terhadap kesehatan dan penyerapan zat besi.

Peserta diharapkan dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh dengan lebih memahami hasil pemeriksaan hematokrit dan memperhatikan pola konsumsi kopi secara bijak. Edukasi mengenai pemeriksaan hematologi, konsumsi kafein, dan pola hidup sehat juga disarankan dilakukan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran remaja dalam menjaga kesehatan.

I. DAFTAR PUSTAKA

- European Food Safety Authority (EFSA). (2024). Scientific opinion on the safety of caffeine. EFSA Journal.
- Hurrell, R., & Egli, I. (2010). Iron bioavailability and dietary reference values. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 91(5), 1461S–1467S.
- McPherson, R. A., & Pincus, M. R. (2021). *Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods* (24th ed.). Elsevier.
- Temple, J. L., Bernard, C., Lipshultz, S. E., Czachor, J. D., Westphal, J. A., & Mestre, M. A. (2017). The safety of ingested caffeine: A comprehensive review. *Frontiers in Psychiatry*, 8, 80.
- World Health Organization. (2016). *Guideline: Daily iron supplementation in adult women and adolescent girls*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2020). *WHO guideline on use of ferritin concentrations to assess iron status in individuals and populations*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2021). *Adolescent health*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2024). *Anaemia*. Geneva: World Health Organization.

J. LAMPIRAN

